

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО 3 по программе бакалавриата по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 февраля 2018 г. № 76.

2) Учебный план по программе бакалавриата по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа, утверждённй Ученым Советом ФГБОУ ВО БГМУ «30» мая 2023 г. Протокол № 5.

3) Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 июня 2020 г. N 351н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по социальной работе"

Рабочая программа дисциплины «Информационные технологии в социальной работе» одобрена на заседании кафедры медицинской физики с курсом информатики от «18» апреля 2023 года, протокол № 10

Заведующий кафедрой



А.А.Кудрейко

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании УМС по программам бакалавриата и магистратуры от «24» апреля 2023 г. Протокол № 6.

Председатель УМС

по программам бакалавриата и магистратуры



К.В. Храмова

Разработчик:

Ст. преподаватель

Р.И. Галеева

Содержание рабочей программы

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	4
2.	Требования к результатам освоения учебной дисциплины	5
2.1.	Типы задач профессиональной деятельности	5
2.2.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине	5
3.	Содержание рабочей программ	6
3.1.	Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	6
3.2.	Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины	7
3.3.	Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля	8
3.4.	Название тем лекций и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	9
3.5.	Название тем практических занятий и количество часов по семестрам учебной дисциплины (модуля)	10
3.6.	Лабораторный практикум	10
3.7.	Самостоятельная работа обучающегося	10
4.	Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины (модуля)	14
4.1.	Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.	14
4.2.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине (модуля), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	15
5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины (модуля)	16
5.1.	Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины (модуля)	16
5.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины (модуля)	18
6.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	18
6.1.	Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине (модуля)	18
6.2.	Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы	18
6.3.	Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	19

1. Пояснительная записка

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в социальной работе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Б1.В.09.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Цель освоения учебной дисциплины состоит в овладении статистическими методами как инструментарий в сфере поддержки процессов принятия решений, овладеть методиками использования табличного процессора Excel и программой Statistica для статистической обработки информации в профессиональной области.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- Освоение информационных технологий, необходимых для профессиональной деятельности;
- Усвоение назначения и возможностей статистического анализа;
- Обучение выбору оптимальных методов оценивания статистических данных;
- Формирование знаний о видах статистических данных, методах сбора данных и планировании статистического наблюдения;
- Изучение методов проверки статистических гипотез для оценки достоверности результатов статистического анализа;
- Формирование у обучающихся способности и готовности к участию в постановке научных задач и их экспериментальной реализации;
- Формирование у обучающихся способности и готовности анализировать социально-значимые проблемы, процессы, использовать на практике методы естественнонаучных наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по учебной дисциплине
ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Владеет методами поиска, хранения и передачи информации, содержащейся в современных сетевых источниках и базах данных по социальной работе.	Знает методы применения современных информационно коммуникационных технологий и программных средств для поиска, сбора и хранения информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы.
	ОПК-1.2. Владеет основными программными продуктами, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности в сфере социальной работы.	Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для обработки информации при постановке и решении профессиональных задач в

		сфере социальной работы
		Владеет методами поиска, хранения и передачи информации, содержащейся в современных сетевых источниках и базах данных по социальной работе; основными программными продуктами, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности в сфере социальной работы.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Типы профессиональной деятельности

Задачи профессиональной деятельности, которые лежат в основе преподавания учебной дисциплины:

- Научно-исследовательская.
- Проектная.

2.2. Перечень компетенций, индикаторов достижения компетенций и индекса трудовой функции

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Номер/ индекс компетенции с содержанием компетенции (или ее части)/трудовой функции	Номер индикатора компетенции с содержанием (или ее части)	Индекс трудовой функции и ее содержание	Перечень практических навыков по овладению компетенцией	Оценочные средства
1	2	3	4	5	6
2	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Владеет методами поиска, хранения и передачи информации, содержащейся в современных сетевых источниках и базах данных по социальной работе. ОПК-1.2. Владеет основными программными продуктами, необходимыми	А/02.6 Определение порядка и конкретных условий реализации индивидуально й программы предоставления социальных услуг, представленной получателем социальных услуг	Навыки владения терминологией, связанной с современными компьютерным и технологиями в приложении к решению задач медицины и здравоохранения Владение текстовым процессором и базами данных для решения поставленных	Компьютерное тестирование, индивидуальные домашние задания, рефераты

		для осуществления профессиональной деятельности в сфере социальной работы.		задач. Навыки владения процедурой сбора, обработки и анализа исходных статистических данных; способен анализировать статистические данные и формулировать выводы, вытекающие из анализа показателей, с целью выявления взаимосвязей и тенденций	
--	--	----------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

3. Содержание рабочей программы

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы		Всего часов/ зачетных единиц	Семестр	
			I	часов
1		2	3	
Контактная работа (всего), в том числе:		14 / 0,39	14	
Лекции (Л)		6 / 0,17	6	
Практические занятия (ПЗ)		8 / 0,2	8	
Самостоятельная работа обучающегося (СРО), в том числе:		94 / 2,6	94	
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>		70/1,9	70	
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>		24/0,7	24	
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	3	3	
	Экзамен	-	-	
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	108	
	ЗЕТ	3	3	

3.2 Перечень разделов учебной дисциплины и компетенций с указанием соотнесенных с ними тем разделов дисциплины

п/№	Индекс компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-1	Основные понятия медико-биологической статистики	Определение математической статистики.
2.	ОПК-1	Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности	Генеральная совокупность и выборка. Требование к выборке. Статистическое распределение выборки (вариационный ряд). Частоты распределения. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики положения (выборочная средняя, мода, медиана) и рассеяния (выборочная дисперсия, выборочная дисперсия, выборочное среднее квадратическое отклонение) вариационного ряда. Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Доверительный интервал, доверительная вероятность. Распределение Стьюдента.
3.	ОПК-1	Статистическая проверка гипотез	Понятие о нулевой и конкурирующей гипотезах. Статистический критерий и уровень значимости. Сравнение генеральных средних двух нормально распределенных статистических совокупностей (большие независимые выборки). Сравнение генеральных средних двух нормально распределенных статистических совокупностей (малые независимые выборки). Проверка гипотезы о равенстве генеральных дисперсий. Параметрические и непараметрические критерии.
4.	ОПК-1	Корреляционный и регрессионный анализ зависимостей между случайными величинами Дисперсионный анализ	Функциональная и корреляционная зависимость. Значение корреляционного анализа в медицине. Понятие о корреляционном поле. Коэффициент линейной корреляции. Особенности коэффициента корреляции. Формулы коэффициента корреляции и ошибки коэффициента корреляции. Выборочное уравнение линейной регрессии. Метод наименьших квадратов. Параметры линейной регрессии. Нелинейная регрессия. Непараметрические показатели корреляционной зависимости.

5.			Коэффициент корреляции ранга Спирмена. Основные понятия дисперсионного анализа. Факторная дисперсия, случайная дисперсия. Оценка значимости различия между факторной и остаточной дисперсией. Значение дисперсионного анализа в медицине. Подходы, используемые в дисперсионном анализе. Понятие двухфакторном и многофакторном дисперсионном анализе.
6.	ОПК-1	Анализ временных рядов	Определение временного ряда. Типы временных рядов. Простейшие показатели временных рядов и методы их оценки. Тренд временного ряда. Способы задачи тренда. Выравнивание временного ряда. Способы описания тренда в случае выравнивания временного ряда по прямой. Абсолютные и относительные показатели отклонений уровней временного ряда.
7.	ОПК-1	Статистические методы обработки результатов экспериментальных исследований	Определение измерения. Задачи измерения. Типы ошибок измерений. Измерения прямых и косвенных. Определение погрешностей прямых и косвенных измерений.

3.3. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	ЛР	ПЗ ПП	СР	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	3	Основные понятия медико-биологической статистики	2		2	14	18	Устный опрос (1-2)
2	3	Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности				18	18	Устный опрос (3-4)
3	3	Статистическая проверка гипотез	2		2	14	18	Устный опрос (5-6)

4	3	Корреляционный и регрессионный анализ. Дисперсионный анализ	2	2	14	18	Устный опрос (7)
5	3	Анализ временных рядов			18	18	Устный опрос (8)
6	3	Статистические методы обработки результатов экспериментальных исследований		2	16	18	Устный опрос (9)
ИТОГО, часов:			6	8	94	108	

3.4 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Семестр 3
1	2	3
1.	Основы доказательной медицины. Основные понятия и методы доказательной медицины. Математический аппарат для анализа медицинской информации	2
2.	Статистическая обработка медико-биологических данных. Статистические информационные системы.	2
3.	Структура биологического и искусственного нейрона. Интеллектуальные нейронные сети. Основные принципы принятия диагностического решения интеллектуальной системой	2
Итого		6

3.5. Название тем практических занятий в том числе практической подготовки и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины.

№ п/п	Название тем практических занятий	Объем по семестрам
		1
1	2	3
1.	Основы доказательной медицины. Виды биомедицинских исследований. Уровни доказательности.	2
2.	Решение задач с использованием пакета «Статистика»	2
3.	Методы описательной статистики биомедицинских данных	2
4.	Статистический анализ количественных и качественных признаков	2
ИТОГО		8

3.6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом

3.7 Самостоятельная работа обучающегося

3.7.1 Виды СР (АУДИТОРНАЯ РАБОТА)

Не предусмотрено учебным планом

3.7.2. Виды СР (ВНЕАУДИТОРНАЯ РАБОТА)

№ п/п	№ семестра	Тема СР	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1.		Основные понятия медико-биологической статистики. Определение математической статистики.	-подготовка к практическим занятиям; -подготовка к лекциям; -выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) -работа с электронными ресурсами; - чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;	14
2.	3	Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности. Генеральная совокупность и выборка. Требование к выборке. Статистическое распределение выборки(вариационный ряд). Частоты распределения. Полигон и гистограмма. Числовые характеристики положения (выборочная средняя, мода, медиана) и рассеяния (выборочная дисперсия, выборочная дисперсия, выборочное среднее квадратическое отклонение) вариационного ряда. Точечная и интервальная оценка параметров генеральной совокупности по ее выборке. Доверительный интервал,	подготовка к практическим занятиям; -подготовка к лекциям; -выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) -работа с электронными ресурсами; -чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;	18

		<p>доверительная вероятность. Распределение Стьюдента.</p>		
3.		<p>Статистическая проверка гипотез. Понятие о нулевой и конкурирующей гипотезах. Статистический критерий и уровень значимости. Сравнение генеральных средних двух нормально распределенных статистических совокупностей (большие независимые выборки). Сравнение генеральных средних двух нормально распределенных статистических совокупностей (малые независимые выборки). Проверка гипотезы о равенстве генеральных дисперсий. Параметрические и непараметрические критерии.</p>	<p>подготовка к практическим занятиям; -подготовка к лекциям; -выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) -работа с электронными ресурсами; -чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;</p>	14
4.	3	<p>Корреляционный и регрессионный анализ зависимостей между случайными величинами. Функциональная и корреляционная зависимость. Значение корреляционного анализа в медицине. Понятие о корреляционном поле. Коэффициент линейной корреляции. Особенности коэффициента корреляции. Формулы коэффициента корреляции и ошибки коэффициента корреляции. Выборочное уравнение линейной регрессии. Метод наименьших квадратов. Параметры линейной регрессии. Нелинейная регрессия. Непараметрические показатели корреляционной зависимости. Коэффициент корреляции ранга Спирмена.</p>	<p>подготовка к практическим занятиям; -подготовка к лекциям; -выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) -работа с электронными ресурсами; -чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;</p>	14

		<p>Дисперсионный анализ. Основные понятия дисперсионного анализа. Факторная дисперсия, случайная дисперсия. Оценка значимости различия между факторной и остаточной дисперсией. Значение дисперсионного анализа в медицине. Подходы, используемые в дисперсионном анализе. Понятие двухфакторном и многофакторном дисперсионном анализе.</p>		
5.	3	<p>Анализ временных рядов. Определение временного ряда. Типы временных рядов. Простейшие показатели временных рядов и методы их оценки. Тренд временного ряда. Способы задачи тренда. Выравнивание временного ряда. Способы описания тренда в случае выравнивания временного ряда по прямой. Абсолютные и относительные показатели отклонений уровней временного ряда.</p>	<p>подготовка к практическим занятиям; -подготовка к лекциям; -выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) -работа с электронными ресурсами; -чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;</p>	18
6.		<p>Статистические методы обработки результатов экспериментальных исследований. Определение измерения. Задачи измерения. Типы ошибок измерений. Измерения прямых и косвенных. Определение погрешностей прямых и косвенных измерений.</p>	<p>подготовка к практическим занятиям; -подготовка к лекциям; -выполнение практических заданий (решение задач, разбор ситуации) -работа с электронными ресурсами; -чтение учебной литературы, текстов лекций; -оформление мультимедийных презентаций учебных разделов;</p>	16

3.7.3 Примерная тематика контрольных вопросов

1. Что такое генеральная совокупность. Основные параметры генеральной совокупности.
2. Что такое выборка, основные требования к выборке, способы отбора.
3. Что такое распределение Стьюдента, приведите формулы для расчета выборочной средней и среднеквадратического отклонения, сделайте пояснения.
4. Какова надежность полученного результата, если расчетное значение критерия Стьюдента $t_{расч.} = 2,3$ при объеме выборки $n = 20$, что нужно сделать для того, чтобы повысить надежность результата?
5. Назовите виды относительных величин и приведите примеры их использования в анализе общественного здоровья.
6. Назовите виды средних величин, условия их использования и приведите примеры их практического применения.
7. Что такое функциональная и корреляционная зависимости случайных величин?
8. Что такое коэффициент корреляции и оценка его значимости?
9. Что такое регрессия? Формы линий регрессии. Записать уравнение линейной регрессии между Y и X .
10. Что такое линейный коэффициент регрессии? Его расчет и оценка.
11. Предмет статистики.
12. Основные категории статистики.
13. Задачи статистики.
14. Метод статистики.
15. Основы доказательной медицины. Виды биомедицинских исследований. Уровни доказательности.
16. Планирование исследований. Организация базы данных исследования
17. Программное обеспечение для статистического анализа результатов исследований
18. Решение задач с использованием пакета «Статистика»
19. Методы описательной статистики биомедицинских данных Статистический анализ количественных и качественных признаков
20. Автоматизированное рабочее место врача (рабочая станция).
21. Аппаратно-компьютерные медицинские системы.
22. Электронные клинические документы. Разработка и автоматизация заполнения медицинской документации.
23. Использование научно-медицинских информационных ресурсов. Работа со справочниками системы здравоохранения
24. Медицинские информационные ресурсы сети Интернет. Интернет- источники данных по доказательной медицине
25. Структура биологического и искусственного нейрона. Интеллектуальные нейронные сети. Основные принципы принятия диагностического решения интеллектуальной системой
26. Информационные технологии поддержки принятия решений в медицине и здравоохранении.
27. Экспертные системы (ЭС). Экспертные системы 1 и 2 поколений. Типы задач решаемых с помощью экспертных систем.
28. Использование экспертных систем в медицине. Составление базы знаний для создания медицинских экспертных систем.
29. Понятие искусственного интеллекта (ИИ). Искусственный интеллект: сравнение человеческой и искусственной компетентности. Основные направления в моделировании систем ИИ.

30. Интеллектуальные нейронные сети. Основные проблемы, решаемые ИНС.
31. Структура биологического и искусственного нейрона. Интеллектуальные нейронные сети. Основные принципы принятия диагностического решения интеллектуальной системой.

4. Оценочные материалы для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины.

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотношенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: **ОПК-1.** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения	
		Зачтено	Не зачтено
ОПК-1.1. Владеет методами поиска, хранения и передачи информации, содержащейся в современных сетевых источниках и базах данных по социальной работе.	Знать методы применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств для сбора и хранения информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы.	Знает методы применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств для сбора и хранения информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы.	Не знает методы применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств для сбора и хранения информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы.
ОПК-1.2. Владеет основными программными продуктами, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности в сфере социальной работы.	Уметь применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для обработки информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы	Умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для обработки информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы	Не умеет применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для обработки информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по учебной дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-1.1. Владеет методами хранения и передачи информации, содержащейся в современных сетевых источниках и базах данных по социальной работе.	Знать методы применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств для сбора и хранения информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы.	Укажите методы расчета коэффициента корреляции: а) Метод квадратов (Пирсона) б) Метод рангов (Спирмена) в) Все вышеперечисленное г) Ничего из вышеперечисленного <i>Ответ (в)</i>
ОПК-1.2. Владеет основными программными продуктами, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности в сфере социальной работы.	Уметь применять современные информационно-коммуникационные технологии и программные средства для обработки информации при постановке и решении профессиональных задач в сфере социальной работы	Если из пронумерованного списка пациентов в выборку включаются пациенты с номерами, полученными с использованием датчика случайных чисел, то выборка называется ... а) Простой случайной б) Стратифицированной случайной в) Кластерной г) Систематической <i>Ответ (а)</i>

5. Учебно-методическое обеспечение учебной дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения учебной дисциплины

Основная литература

№ пп	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
1	2	3	4	5
1	Информационные технологии в социальной сфере : учебное пособие /. — 3-е изд. —, — 312 с. — Текст :	С. Е. Гасумова	Москва : Дашков и К 2020	Неограниченный доступ

	электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/229328			
2	Информационные технологии в социальной сфере [Текст]: учеб. пособие по направлению и специальности "Социальная работа" /. - 3-е изд., перераб. и доп. -. - 246 с.	С. Е. Гасумова	М. : Дашков и К, 2012	10

Дополнительная литература

№ п п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров
1	2	3	4	5
1	Информационные технологии в социальной сфере: материалы конференции / под редакцией —. 154 с.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137477	В. Н. Аниськина [и др.]	Самара: СГСПУ, 2017	Неограниченный доступ
2	Информационные технологии в социальной сфере : материалы конференции / под редакцией—190 с.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137478	В. Н. Аниськина [и др.]	Самара: СГСПУ, 2018	Неограниченный доступ
3	Информационные технологии в социальной сфере : материалы конференции / под редакцией В.. — 168 с.— Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137476	Н. Аниськина [и др.]	Самара: СГСПУ, 2016.	Неограниченный доступ
4	Информационные технологии : учебное пособие / составители. Часть 1 —254 с.— Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/155265	К. А. Катков [и др.]	Ставрополь : СКФУ, 2014	Неограниченный доступ
5	Медицинская информатика [Электронный ресурс]: учебник / под общ. ред.: - Электрон. текстовые дан. - - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436899.html	Т. В. Зарубина, Б. А. Кобринский	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Неограниченный доступ
6	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник/. - Электрон. текстовые дан. - - on-line. - Режим доступа: ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/book/ISBN97859704	В. П. Омельченко, А. А. Демидова	М : ГЭОТАР-Медиа, 2016.	Неограниченный доступ

	36455.html			
7	Медицинская информатика. Курс лекций [Электронный ресурс]: учеб. пособие / — Электрон. текстовые дан. -on-line. - Режим доступа: ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/book/104882	С.Н. Обмачевская.	- СПб: Лань, 2018.	Неограниченный доступ
8	Электронно-библиотечная система «Консультант студента» для ВПО	www.studmedlib.ru		
9	Электронно-библиотечная система «Лань»	http://e.lanbook.com		
10	База данных «Электронная учебная библиотека»	http://library.bashgmu.ru		

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения учебной дисциплины

- <https://www.medicinform.net/> (Медицинская информационная сеть)
- <https://www.studentlibrary.ru/> (Консультант студента)

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

6.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по учебной дисциплине

№, №	Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, (с указанием номера такого объекта в соответствии с документами по технической инвентаризации)
1	2	3	4
	Высшее, Бакалавриат, Направление подготовки 39.03.02 – «Социальная работа» Направленность (профиль) подготовки: «Медико-социальная и социально-психологическая работа с населением»	ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра медицинской физики с курсом информатики Учебные аудитории: № 350,352,328,633,641: Мебель: Столы – 15 шт Стулья – 30 шт	450008, республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96/98, 7 корп, 3 этаж
		ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, кафедра медицинской физики с курсом информатики Учебные аудитории: № 344,345,346,347,402: Мебель: Компьютерные столы – 16 шт Стулья – 30 шт Основное оборудование: Интерактивная доска-1 шт. Компьютер - моноблок -16 шт	450008, республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Пушкина, 96/98, 7 корп, 3 этаж

		мультимедийный проектор -1 шт Ученическая доска – 1 шт Возможность подключения к сети интернет	
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

6.2. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. <http://www.pubmedcentral.nih.gov> - U.S. National Institutes of Health (NIH). Свободный цифровой архив журнальных публикаций по результатам биомедицинских научных исследований.
2. <http://medbiol.ru> - Сайт для образовательных и научных целей.
3. <http://www.biochemistry.org> - Сайт Международного биохимического общества (The International Biochemical Society).
4. <http://www.clinchem.org> - Сайт журнала Clinical Chemistry. Орган Американской ассоциации клинической химии - The American Association for Clinical Chemistry (AACC). (Международное общество, объединяющее специалистов в области медицины, в сферу профессиональных интересов которых входят: клиническая химия, клиническая лабораторная наука и лабораторная медицина).
5. <http://biomolecula.ru/> - биомолекула - сайт, посвящённый молекулярным основам современной биологии и практическим применениям научных достижений в медицине и биотехнологии.
6. <https://www.merlot.org/merlot/index.htm> - MERLOT - Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching.
7. www.elibrary.ru - национальная библиографическая база данных научного цитирования (профессиональная база данных)
8. www.scopus.com - крупнейшая в мире единая реферативная база данных (профессиональная база данных)
9. www.pubmed.com - англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций (профессиональная база данных).

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	Описание	Кол-во	Поставщик	Где установлено
1.	Права на программу для ЭВМ корпоративная лицензия на специальный набор программных продуктов Microsoft Desktop School ALNG LicSAPk OLVS E IY AcademicEdition Enterprise	Операционная система Microsoft Windows + офисный пакет Microsoft Office	200	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
2.	Права на программу для ЭВМ набор веб-сервисов, предоставляющих доступ к различным программам и услугам на основе платформы Microsoft Office для образования Microsoft Office 365 A5 for faculty - Annually	Организация ВКС Microsoft Teams	25	ООО «Софтлайн Трейд»	Лекционные аудитории Кафедры и подразделения Университета
3.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты персональных компьютеров Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита + Центр управления	Антивирусная защита (российское ПО)	1750	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервера, кафедры и подразделения Университета
4.	Права на программу для ЭВМ система антивирусной защиты рабочих станций и файловых серверов Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License	Антивирусная защита (российское ПО)	450	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
5.	Права на программу для ЭВМ Офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Офисный пакет (российское ПО)	120	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
6.	Права на программу для ЭВМ Операционная система для образовательных учреждений Астра Linux Common Edition	Операционная система (российское ПО)	40	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедры и подразделения Университета
7.	Права на программу для ЭВМ Система контент-фильтрации SkyDNS	Фильтрация интернет-контента (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
8.	Права на программу для ЭВМ Система для организации и проведения веб-конференций, вебинаров, мастер-классов Migapolis Virtual Room	Организации веб-конференций, вебинаров, мастер-классов (российское ПО)	1	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер
9.	Права на программу для ЭВМ Система дистанционного обучения Русский Moodle 3KL	Учебный портал (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	«Софтлайн Трейд»	Хостинг на внешнем ресурсе
10.	Права на программу для ЭВМ "АИС «БИТ: Управление вузом»"	Электронный деканат (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	Компания «Первый БИТ»	Сервер
11.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Внутренний портал	Корпоративный портал (в	1	ООО «ВэбСофт»	Сервер

	учебного заведения» (неогр. кол-во пользователей)	составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)				
12.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Управление сайтом - Эксперт»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе	
13.	Права на программу для ЭВМ «1С-Битрикс: Сайт учебного заведения»	Сайт ОО (в составе ЭИОС БГМУ) (российское ПО)	1	ООО «ВэбСофт»	Хостинг на внешнем ресурсе	
14.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 12 Russian/12 English	Пакет для статистического анализа данных	10	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения	
15.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 10 Russian/13 English	Пакет для статистического анализа данных	11	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра патофизиологии – 4 шт., Кафедра эпидемиологии – 3 шт., Кафедра фармакологии – 1 шт.	
16.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English	Пакет для статистического анализа данных	5	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра нормальной физиологии – 4 шт., Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии – 1 шт.	
17.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English	Пакет для статистического анализа данных	75	ООО «Софтлайн Трейд»	Кафедра медицинской физики	
18.	Права на программу для ЭВМ пакет для статистического анализа Statistica Basic Academic for Windows 13 Russian/13 English (сетевая)	Пакет для статистического анализа данных	50	ООО «Софтлайн Трейд»	Сервер	
19.	Программа для ЭВМ с открытым ключом Orange Data Mining для интеллектуального анализа данных	Набор инструментов для визуализации данных, машинного обучения и интеллектуального анализа данных с открытым исходным кодом.	80	Люблянский университет (Словения)	Кафедра медицинской физики	
20.	Программа для ЭВМ с открытым ключом Logiном для интеллектуального анализа данных	Набор инструментов для визуализации данных, машинного обучения и интеллектуального анализа данных с открытым исходным кодом.	80	ООО «Аналитические технологии»	Кафедра медицинской физики	

21	Программа для ЭВМ SciLab с открытым ключом	<p>Пакет прикладных математических программ, представляющий открытое окружение для инженерных и научных расчётов.</p>	80	Консорциум Scilab Consortium (Франция)	Кафедра медицинской физики
----	--------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----	----------------------------------------	----------------------------